



Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui

ACORD DE MEDIU

PROIECT -publicat pe site 11.07.2013

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de S.C. Chevron România Exploration and Production S.R.L. prin S.C. Halcrow România S.R.L., cu sediul în București, Piața Presei Libere nr. 3-5, înregistrată la APM Vaslui, cu nr. 356/16.01.2013, cu completari nr. 844/31.01.2013, în baza O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul: „Lucrări de amenajare și foraj pentru sonda de explorare Siliștea 1A, comuna Pungești, județul Vaslui”, propus a fi amplasat în județul Vaslui, comuna Pungești, satul Siliștea – în extravilan, nr. cadastrale 70181, 70182, 70183, 134, tarlăua 43, parcelele 572/12, 572/13, 572/15, 572/2, care constă în sondă de investigare și de colectare a probelor de teren, pentru determinarea caracteristicilor geologice și fizice ale straturilor de traversare prin foraj în vederea evidențierii structurilor geologice cu hidrocarburi, a posibilităților de producție a eventualelor resurse nedescoperite

în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I.Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele

Local sonda se va amplasa în extravilanul satului Siliștea, comuna Pungești, județul Vaslui, la aproximativ 650 m nord față de zona locuită a satului Siliștea și aproximativ 950 m sud-est față de zona locuită a satului Pungești. Proiectul va fi amplasat în tarlăua T43, parcelele 572/12, 572/13, 572/15, 572/2 identificate după următoarele numere cadastrale: 70181,70182,70183,134 din UAT Pungești.

Suprafața totală destinată realizării proiectului este de 73 400 m², teren extravilan cu destinație agricolă, închiriat de la persoane fizice; suprafața amenajată a careului sondei va fi de aproximativ 20 800 m², iar aproximativ 2 160 m² vor fi destinați amenajării drumului de acces. Restul terenului (aproximativ 50 440 m²) va rămâne liber de construcții.

Coordonatele STEREO 70 ale sondei propriu-zise, careului sondei și grupului social sunt prezentate mai jos:

Obiectiv	Puncte contur Siliștea 1A	Coordonate Stereo 70	
		X	Y
Grup social	1	681099.235	580861.742
	2	681142.070	580847.969
	3	681084.822	580698.561
	4	681041.994	580712.331
Careu sonda	1	681142.070	580847.969
	2	681084.822	580698.561
	3	681168.587	580666.296



În vederea realizării obiectivului se prevăd următoarele etape:

- executarea lucrărilor de amenajare a platformei de lucru pentru instalația de foraj (careu de sondă și grup social) și a drumului de acces pentru mijloacele de transport și utilajul de foraj, în lungime de aproximativ 190 m pentru racordarea careului sondei la drumul județean DJ 159;
- executarea lucrărilor de foraj propriu-zise a sondei de explorare;
- executarea lucrărilor de conservare temporară sau abandonare a sondei de explorare;
- executarea de lucrări pentru redarea terenului în circuitul agricol (lucrări de reconstrucție ecologică).

Sonda de explorare va fi forată la adâncimea de aproximativ 3000 m, utilizând o instalație convențională de foraj tip F320 de 2300 CP.

Descrierea instalației de foraj și fluxurile tehnologice:

Tehnologia de foraj aplicată este tehnologia forajului rotativ cu circulația directă în sistem închis a fluidului de foraj și tubaj a patru coloane de protecție cimentate la zi. Pe suprafața de aproximativ 20800 m² se vor instala echipamentul de forare și facilitățile aferente, respectiv:

- instalație convențională de foraj acționată de motoare electrice având o putere de 2300 CP;
- generatoare diesel electrice;
- pompe de apă/fluid de foraj;
- rezervor de combustibil;
- rezervoare/habe de fluid de foraj;
- rezervoare de apă;
- rezervor de apă pentru rezerva PSI;
- habe colectare detritus;
- site vibratoare;
- rampa material tubular;
- magazii pentru echipamente, unelte și piese de schimb;
- atelier;
- parcare pentru mașini și utilaje;
- toaleta ecologică;
- clădire grup social principal;
- cabina sondor șef

Fluxul tehnologic pentru forarea sondei, până la adâncimea de cca. 3000 m, se prezintă astfel:

- instalare prin bătaie a coloanei de ancoraj Ø 20": adâncime 0-35 m (drive-in method);
- forare gaură de suprafață Ø 17 ½": adâncime 35-500 m;
- tubaj coloana suprafață pentru izolare zona acvifere Ø 13 ¾": 0-500 m;
- cimentare coloana suprafață pentru izolare zona acvifere: 0-500 m;
- forare gaură intermediară Ø 12 ¼": adâncime 500-1600 m;
- tubaj coloana intermediară Ø 9 ⅝": adâncime 0-1600 m;
- cimentare coloana intermediară: adâncime 0-1600 m;
- forare și prelevare carote de teren gaură de producție Ø 8 ½": adâncime 1600-3000 m;
- tubaj coloană de producție Ø 5 ½": adâncime 0-3000 m;
- cimentare coloană de producție: adâncime 1400-3000 m.

Gaura de sonda este realizată cu ajutorul sabelor de foraj (de tip "role dintate" sau cu "insertii de diamante industriale") introduse la talpa sondei cu ajutorul unor tevi insurubate (mufa-cep) și care formează garnitura de prajini de foraj. Sapa este rotită de la suprafața cu ajutorul garniturii de foraj, roca fiind astfel dislocată și permițând sabei să avanseze prin formațiunile geologice întâlnite.



Pentru antrenarea spre suprafața a particulelor de roca dislocate (detritus), se pompează fluid de foraj prin interiorul parașinilor de foraj (circulație directă), duzele sapei de foraj și spațial înelar dintre garnitura de foraj și peretele gaurii de sondă.

La revenirea la suprafața, amestecul fluid de foraj – roca dislocată este trecut prin sitele vibratoare pentru separarea fracției solide (detritus) de fracția lichidă (fluid de foraj). Fluidul de foraj astfel curățat va fi decantat în cascada prin trecere prin habe metalice și este re-introdus în procesul de sapare. După separare, detritusul rezultat va fi colectat temporar într-o habă metalică (având capacitatea de 70 m³) și apoi transportat către un depozit de deseuri atestat.

În timpul forării sondei vor fi strabatute diverse pachete de sedimente, incluzând și intervale poroase permeabile purtătoare de apă.

Pentru minimizarea și chiar eliminarea impactului potențial asupra apelor subterane din zona de foraj, se vor instala mai multe coloane metalice (coloane de tubaj = tevi metalice din oțel înșurubate cap la cap) după care se vor cimentă. Cimentarea coloanelor este operația de pompare în spatele acestora a materialelor liante, fin macinate sub formă de suspensii stabile și care prin întărire capătă proprietăți fizico-mecanice dorite: rezistența mecanică și anticorozivă, aderența la coloanele metalice și roci, protecție, impermeabilitate, etc.

În cazul interceptării unor eventuale “pungi de gaze”, pentru prevenirea unor eventuale erupții și emisii gazoase necontrolate, este prevăzută o instalație de prevenire a erupțiilor, care reprezintă un ansamblu de fittinguri și robinete proiectate pentru captarea și controlul debitului de gaze la gura sondei. Instalația de prevenire a erupțiilor este corespunzătoare categoriei sondei și evaluării presiunilor stratelor traversate în conformitate cu Regulamentul de Prevenire al Erupțiilor la Sondele de Foraj și Probe de Producție.

Pentru examinarea structurii geologice a zonei investigate și evidențierea stratelor de interes, fiecare etapă de forare va fi urmată de măsurători geofizice de sondă. Aceste investigații au menirea de a verifica și calitatea cimentării coloanelor și buna izolare a stratelor geologice.

Pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj și cimentare care asigură o triplă izolare a stratelor întâlnite în procesul de foraj, astfel încât se consideră că impactul potențial de contaminare va fi eliminat sau nesemnificativ.

Tipul și proprietățile fluidului de foraj:

Fluidul de foraj este un preparat pe baza de apă și diverși compuși minerali (bentonita, baritina etc.), ce va fi preparat pe amplasament, în habe special prevăzute în acest scop, și circulat sub presiune prin gaura de sondă.

Având în vedere faptul că fluidul de foraj trebuie să aibă caracteristici compatibile cu stratele traversate, rețetele de preparare a acestuia depind de categoria stratelor geologice străpuse în timpul procesului de forare a sondei.

În procesul de forare a sondei Silistea 1 A se vor utiliza mai multe tipuri de fluid de foraj:

- pentru secțiunea 20.0” (0-35 m); nu se folosește fluid de foraj;
- pentru secțiunea 17.5” (35-500 m): fluid de foraj natural pe baza de apă dulce tip GEL/POLYMER;
- pentru secțiunea 12.25” (500-1600 m) și pentru secțiunea 8.5” (1600-3000 m): fluid de foraj pe baza de apă sărată tip BOREMAX;
- pentru secțiunea 0-3000 m: fluid de completare pe baza de KCl, ce va fi utilizat la finalul operațiilor de foraj.

În situații speciale, funcție de caracteristicile stratelor întâlnite în timpul forării, pentru secțiunea 8.5” (1600-3000 m) va putea exista posibilitatea utilizării și altor tipuri de fluide de foraj de rezervă:

- Fluid de foraj pe baza de apă sărată tip HYDROGUARD (fluid secundar);
- Fluid de foraj pe baza de ulei mineral tip ENVIROMUL (fluid terțiar).

Fluidele de foraj utilizate au următoarele proprietăți:

- **Proprietăți hidrodinamice:** fluidul curăță particule de roca dislocată de pe talpa forajului și le transportă la suprafața;



- **Proprietati hidrostatice:** prin contrapresiunea creata asupra peretilor forajului, fluidul de foraj impiedica surparea rocilor consolidate, precum si patrunderea in sonda a eventualelor fluide existente in formatiunile traversate;
- **Proprietati de colmatare:** datorita diferentei de presiune dintre foraj si stratele strabatute in timpul forarii, in dreptul rocilor permeabile se depune prin filtrare o turta din particulele solide aflate in component fluidului de foraj; aceasta turta are rolul de a consolida pietrisurile, nisipurile si alte roci slab cimentate sau fisurate intalnite; in acelasi timp, turta formata reduce frecarile dintre garnitura de foraj sau coloana si peretele de roca, conducand la diminuarea uzurii prajinilor si a racordurilor;
- **Proprietati de racire si lubrifiere:** fluidul de foraj raceste si lubrifica elementele active ale instrumentului de dislocare, prajinile, lagarele sapelor si lagarele motoarelor de fund;
- **Proprietati motrice:** fluidul de foraj poate constitui agentul de transmitere a energiei de la suprafata la motorul aflat deasupra sapei;

Sistemul de circulatie a fluidului de foraj este in sistem inchis, existand in permanenta un control pe cantitatea de fluid vehiculat si eliminarea pierderilor sau scurgerilor de fluid de foraj.

Coloana de tubaj

Coloanele de tubaj sunt coloane metalice de diferite dimensiuni, realizate din burlane metalice sudate si/sau infiletate, cu rol in izolarea proceselor din sonda de stratele geologice traversate. In etapa de forare a sondei Silistea 1 A se vor utiliza urmatoarele tipuri de coloane:

- Pentru intervalul de adancime 0-35 m: coloana de ancoraj Ø 20" (508 mm);
- Pentru intervalul de adancime 0-500 m: coloana de suprafata pentru izolare zona acvifere Ø 13 3/8" (339,7 mm);
- Pentru intervalul de adancime 0-1600 m: coloana intermediara Ø 9 5/8" (245 mm);
- Pentru intervalul de adancime 0-3000 m: coloana de productie Ø 5 1/2" (140 mm).

Modul de asigurare al utilitatilor:

Apa necesară pentru desfășurarea activității va fi asigurată diferențiat, în funcție de etapa de desfășurare a lucrărilor astfel:

- *Perioada de amenajare a platformei de lucru*

Necesarul de apă este reprezentat exclusiv de apa potabilă pentru personalul de execuție (maxim 100 l/zi) care va fi asigurat de antreprenor din comerț (PET).

- *Perioada de execuție lucrări de foraj și prelevare carote de teren*

Consumul estimat de apă tehnologică pentru forarea sondei de explorare este de aproximativ 30 m³/zi, aproximativ 1500 m³. Reducerea consumului va fi posibilă atât prin re folosirea apei rezultată din procesul tehnologic și a apei pluviale colectată în incinta careului sondei, cât și prin circularea fluidului de foraj în sistem tip închis.

Pentru personalul care își va desfășura activitatea pe amplasament (aproximativ 80 persoane) este estimat un consum de apă (uz menajer) de aproximativ 5 m³/zi. Din această cantitate, apa potabilă (estimată a fi de aproximativ 320 l/zi) necesară personalului deservent va fi asigurată din comerț (PET).

Având în vedere aceste date, consumul zilnic total de apă este de aproximativ 35 m³/zi.

Necesarul de apă va fi asigurat din surse externe (pe baza unui contract semnat cu firma autorizată SC AQUAVAS SA. Negrești) prin transport cu cisternele și depozitare în rezervoarele ce vor fi amplasate în incinta careului sondei.

Platforma de lucru va dispune și de rezervoare de apă special destinate rezervei intangibile pentru Paza și Stingerea Incendiilor.

Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea habelor de noroi și a sculelor de foraj din gaura de sondă vor fi colectate și stocate în haba de 10 m³ îngropată la nivelul solului. Aceste ape în cantitate estimată la 3-4 m³ vor fi reutilizate pentru prepararea fluidului de foraj în cea mai mare parte. Atunci când nu va fi posibilă reutilizarea, apa uzată va fi colectată și transportată la o stație de



epurare ape uzate (SC Vivani Salubritate SA) autorizata pentru epurare și evacuare, pe baza unui contract de prestări servicii.

Apa uzată menajeră rezultată de la personalul care va lucra pe amplasament va fi colectată separat într-o habă îngropată, având o capacitate de aproximativ 10 m³. Haba va fi periodic golită, iar apa uzată va fi preluată de o firmă autorizată pe baza de contract și transportată la o stație de epurare autorizată.

Apele pluviale potențial contaminate (zona de lucru a instalației) vor fi colectate într-o habă metalică de 100 m³ și vor fi utilizate ca sursă alternativă de apă pentru noroiul de foraj (pentru reducerea consumului de apă preluat din surse externe).

Apele pluviale necontaminate (restul careului sondei) se vor colecta într-o habă metalică de 70 m³, după care vor fi utilizate ca sursă alternativă de apă pentru prepararea noroiului de foraj și diminuarea consumului de apă preluat din surse externe. Nu vor exista ape deversate în receptori naturali.

Alimentarea cu energie electrică

Energia electrică (necesară pentru acționarea instalației de foraj, pompe apă/fluid de foraj, iluminat, asigurarea utilităților pentru personalul deservent) va fi asigurată din surse proprii, respectiv generatoare electrice (grupuri electrogene) amplasate în zona de lucru a instalației de foraj, având o putere totală de aproximativ 8000 CP.

Asigurarea agentului termic

Generatoarele diesel electrice ale instalației de foraj vor asigura energia necesară pentru:

- funcționarea unor calorifere electrice în perioada de iarnă;
- funcționarea sistemului de aer condiționat în perioada de vară;
- asigurarea apei calde necesară pentru igiena personalului.

În eventualitatea desfășurării lucrărilor de foraj pe timp de iarnă, agentul termic pentru încălzirea rezervoarelor de fluide foraj și a conductelor conexe va fi produs de către un boiler electric.

Asigurarea combustibililor și lubrifianților

În perioada de construcție/amenajare a platformei de lucru, combustibilii vor fi alimentați zilnic cu cisterna de către constructor.

În perioada de forare a sondei de explorare, carburanții și lubrifianții necesari funcționării generatoarelor de electricitate vor fi asigurați prin grija companiei de foraj. Pentru asigurarea autonomiei în funcționarea generatoarelor electrice, carburanții și lubrifianții necesari vor fi stocați în rezervoare de combustibil supraterane cu pereți dubli și/sau cuva de retenție și senzori de detecție a eventualelor scurgeri, împrejmuite cu gard de protecție și supravegheate. Motorina va fi asigurată pe baza unui contract de prestări servicii de către un furnizor autorizat de la depozite de carburanți din zonă și va fi stocată în 2 rezervoare de combustibil supraterane cu pereți dubli și/sau cuva de retenție împrejmuite cu gard de protecție și supravegheate, având o capacitate de 10 t fiecare.

Amenajare cale de acces pentru mijloacele de transport și utilajul de foraj, în lungime de aproximativ 190 m pentru racordarea careului sondei la drumul județean DJ 159.

Principalele lucrări proiectate pentru amenajarea drumului de acces sunt:

- curățarea de vegetație a zonei de lucru (tufisuri, radacini etc.);
- decopertarea solului vegetal;
- executia santurilor laterale pentru scurgerea apelor;
- asternerea unui strat de balast;
- asternerea unui strat de nisip pentru pozarea pavelor din beton;
- pozarea pavelor din beton sau a unui strat de piatra sparta (dupa caz);
- pozarea podetului prefabricat din beton tip C2;
- amenajarea intersectiei/racordului la DJ 159;
- instalarea marcajelor și a semnalizării traficului.



Amenajarea terenului pentru montarea instalatiei de foraj, anexelor tehnologice și a dotărilor sociale

Pentru amenajarea platformei de lucru pe care se va amplasa instalatia de foraj F320 vor fi lucrari uzuale de tip amenajare de santier, care nu vor implica executia de excavatii adanci, fundatii sau constructii permanente din beton si vor consta in:

- decopertarea solului vegetal si depozitarea acestuia separate, aceasta constituind depozitul de sol vegetal care va fi folosit la redarea terenului după terminarea lucrărilor de foraj;
- nivelarea si compactarea terenului;
- executia substructurii pentru pozitionarea instalatiei de foraj;
- executia unor santuri in jurul zonei de lucru a instalatiei de foraj, pentru colectarea apelor potential contaminate intr-un decantor special amenajat;
- pozarea unei geomembrane impermeabile pentru protectia subsolului din zona de lucru a instalatiei de foraj;
- pozarea si compactarea, peste geomembrana impermeabila, a unui strat de balast cu o grosime aproximativa de 20 cm;
- pozarea, peste stratul de balast, a unui strat de nisip avand o grosime aproximativa de 2 cm;
- pozarea imbracamintii din piatra sparta sau dupa caz dale de beton (3.00 m x 1.00 m x 0.18 m) in zona de lucru a instalatiei de foraj;
- executia unui beci sapat manual si betonat la gura sondei pentru colectarea apelor de pe si din jurul instalatiei de foraj;
- executia unui dig perimetral din pamant pentru protejarea careului sondei de patrunderea apelor pluviale din zonele invecinate; pentru executia acestui dig se va utiliza solul curat decopertat de pe suprafata zonei de lucru;
- executia unor santuri perimetrice (in jurul careului sondei) pentru colectarea apelor pluviale necontaminate si protectia impotriva inundatiilor;
- pozarea si compactarea unui strat de piatra sparta in zona de depozitare materiale si a drumurilor interne;
- imprejmuirea amplasamentului cu gard de protectie pentru controlul accesului in incinta;
- amenajarea platformelor pentru parcare masini si utilaje;
- pozitionarea habelor de colectare a apelor uzate (menajere, ape pluviale potential contaminate si ape pluviale necontaminate);
- montarea containerelor modulare pentru personalul de foraj (vestiare/dormitoare, sala de servire a mesei, spalator);
- montarea/amenajarea cabinei la intrarea in incinta (poarta);
- executia forajelor de monitorizare a apelor subterane;
- montarea instalatiei de foraj si a facilitatilor conexe.

Programul de tubare și cimentare:

Conform programului de foraj, pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj si cimentare care asigura o tripla izolare a stratelor intalnite in procesul de foraj.

Ansamblul coloane metalice – ciment are rolul de a:

- dirija fluidul de foraj din sonda in sistemul de curatire si stocare a acestuia la suprafata;
- izola circuitul fluidului de foraj de apele de suprafata si subterane si invers;
- proteja apele de suprafata si subterane de continutul gaurii de foraj si de asemenea, elimina comunicarea intre acvifere;
- proteja gura sondei si amplasamentul instalatiei de foraj;
- impiedica iesirea eventualelor gaze sau alte fluide la suprafata;
- permite montarea unei instalatii de prevenire a manifestarilor eruptive a sondei.

Pentru examinarea structurii geologice a zonei investigate si evidentierea stratelor de interes, fiecare etapa de forare este urmata de masuratori geofizice de sonda. Aceste investigatii au menirea de a verifica si calitatea cimentarii coloanelor si buna izolare a stratelor geologice. Inregistrările prin



masuratori geofizice de sonda ofera un flux continuu de date intr-o forma grafica usor si rapid de interpretat pe teren.

In functie de rezultatele obtinute se va stabili programul ulterior al sondei, fie de abandonare fie de conservare.

Etapa de dezafectare a sondei

La încheierea lucrărilor, dacă acestea nu vor avea rezultatele scontate, sonda se va abandona, iar suprafața amplasamentului se va reamenaja la starea inițială și reda circuitului agricol. In situația abandonării sondei, titularul va executa următorul program minim de lucrări:

- umplerea găurii de sondă cu fluid de densitatea celui folosit în timpul forajului, executarea unui dop de ciment de cca 50 m;
- deasupra obiectivelor pentru care a fost săpată sonda, dopuri de ciment de cca 50 m (pe cît posibil în dreptul stratelor poros-permeabile) din 200 în 200 m pe porțiunea de gaură liberă, dop de ciment de cca 100 m în teren sub siul ultimei coloane tubate, respectiv de cca 50 m în coloana aflată deasupra siului;
- coloanele defecte se vor cimenta pe toată lungimea afectată, începând cu 50 m sub și terminând cu 50 m deasupra zonei afectate (dacă acest lucru este posibil);
- se vor efectua dopuri de ciment de cca 50 m deasupra și sub capetele de lynner (unde este cazul);
- la sondele în care există material tubular rămas accidental la puț se va executa un dop de ciment pe o lungime de 50 m deasupra capului de operare;
- la gura sondei se va tăia coloana la cca 2,50 m sub nivelul solului, se va executa un dop de ciment de cca 50 m, se va suda o blindă ștanțată cu numărul sondei, peste care se va pune sol vegetal.

Proiectul va implica doua faze distincte de executie:

- prima faza de executie - lucrari de amenajare a platformei de lucru si drumului de acces, va dura aproximativ 30 - 60 de zile; dupa finalizarea primei etape vor fi necesare aproximativ 25-30 zile pentru montarea instalatiei de foraj si a facilitatilor anexe;
- a doua fază de execuție - lucrările de foraj de explorare-cercetare propriu-zise, va avea o durată estimată de aproximativ 62 de zile.

Durata lucrarilor de abandonare si refacere amplasament:

- mobilizare si montaj instalatie de abandonare: 10 zile;
- executie lucrari de abandonare: 14 zile;
- demontaj instalatie: 7 zile;
- refacere amplasament: 30 zile;
- efectuare studiu agro-pedologic: 30 zile;
- finalizare lucrari si reintroducere in circuitul agricol: durata va fi stabilita in cadrul studiului OSPA si va depinde de tipul lucrarilor necesar a fi efectuate

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului

- Proiectul se regăsește în strategia adoptată de către S.C. Chevron România Exploration and Production S.R.L. de implementare a unor tehnologii care să asigure protecția mediului și a fost supus unei proceduri de evaluare a impactului asupra mediului prin realizarea unui Raport privind impactul asupra mediului întocmit de S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L.;
- Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului a proiectului elaborat de S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L. arată că în condițiile respectării procesului tehnologic de foraj și a tuturor măsurilor stabilite pentru protecția apelor, a solului și subsolului, a vegetației și a faunei forestiere, a aerului și a așezărilor umane estimează ca impactul global produs de aceasta investiție asupra mediului este în general redus.



- În ceea ce privește compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000: Nu s-au identificat în zona valori naturale, istorice, culturale, arheologice sau arii naturale protejate prevăzute în Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- În cadrul ședinței de dezbatere publică a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, care a avut loc în data de 3.07.2013 la sediul Căminului Cultural din com. Pungești, au fost observații din partea publicului la care titularul de proiect a răspuns conform prevederilor Ordinului nr. 135/2010- anexa nr. 15
- În urma analizei Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și răspunsurilor la probleme formulate de publicul interesat, s-a decis în ședința Comisiei de Analiza Tehnică din data de 10.07.2017 emiterea acordului de mediu.
- Respectarea obiectivelor de protecția mediului din zonă: Proiectul prevede măsuri de protecție (de diminuare a impactului) pe factori de mediu cu respectarea prevederilor legislative în vigoare: Hotărârea de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, Ordinul M.A.P.P.M nr. 462 /1993 privind Condițiile tehnice privind protecția atmosferei, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.
- Impactul direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă: în apropierea sondei Siliștea 1A nu există nici o altă sonda

Acordul de mediu se emite în baza următoarelor:

- Proiectul a fost supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, conform HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private, anexa nr.2, la pct. 2.d) *“foraje de adâncime, cu excepția forajelor pentru investigarea stabilității solului”*;
- Proiectul a fost analizat prin parcurgerea listei de control privind etapa de încadrare conform Ord. 863/2002 și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la HG 445/2009;
- Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului întocmit de S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L a identificat măsurile de reducere a impactului negativ generat de proiect asupra factorilor de mediu, iar concluziile relevă faptul că proiectul va afecta mediul în limite admisibile;
- Certificatul de Urbanism nr.8/11.01.2013
- Procesul verbal de verificare a amplasamentului nr.652/23.01.2013
- Proces verbal CAT nr.15/29.04.2013 (pentru etapa de încadrare);
- Proces verbal CAT nr.18/24.05.2013 (pentru analizarea observațiilor și comentariilor la draftul proiectului deciziei de încadrare);
- Proces verbal CAT nr.21/10.06.2013 (pentru definirea domeniului evaluării impactului asupra mediului);
- Proces verbal CAT nr.26/10.07.2013 (pentru etapa de analiză a raportului impactului asupra mediului);
- Procesul verbal de dezbatere publică nr.6/3.07.2017

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

a) măsuri în timpul realizării platformei de lucru și a drumului de acces

➤ factorul de mediu apă:

- împrejmuirea careului sondei cu gard de sârmă;
- reținerea tuturor fluidelor de către berma de pamant și prin prezenta materialelor absorbante pentru a putea acționa imediat în cazul unor scurgeri accidentale;
- realizarea operațiunilor de alimentare cu carburanți și întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport cu aplicarea măsurilor de precauție și protecție necesare pentru a se evita descărcarea carburanților în mediu liber. În aceste sens, vor fi prevăzute mijloace de



interventie in cazul unor scapari de carburanti: tavi metalice sub furtunele de alimentare, lazi cu nisip pentru absorbtia carburantilor scursi, etc.;

- contractorii de servicii implicati vor fi obligati sa se conformeze si informeze cu diversele planuri si proceduri de executie ale proiectului (de ex. Managementul Traficului, Plan de raspuns in cazul unor situatii de urgenta, etc.).

➤ **factorul de mediu aer:**

- folosirea, la lucrări, a utilajelor noi sau cu motoare performante si omologate;
- respectarea stricta a tehnologiei de forare.

➤ **factorul de mediu sol și subsol:**

- prevederea de materiale absorbante de interventie rapida in caz de scurgeri accidentale;
- aplicarea celor mai bune practice industriale;
- planificarea si organizarea tuturor etapelor de lucru;
- supervizarea activitatilor desfasurate;
- instruire ale personalului angajat;
- respectarea tuturor instructiunilor si procedurilor de lucru;
- planificarea si respectarea programelor de revizii si mentenanta a utilajelor si instalatiilor utilizate;
- respectarea programului de monitorizare a factorilor de mediu.

➤ **zgomot**

- se va acționa astfel incat desfășurarea activităților de șantier sa se realizeze in limita parametrilor normali de lucru;
- se vor respecta limitele de zgomot produs de echipamente destinate utilizării in exteriorul clădirilor in conformitate cu HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizării in exteriorul clădirilor.

➤ **biodiversitate/arii protejate:** nu este cazul.

➤ **peisaj:**

- amplasarea sondei Siliștea 1A nu va avea impact asupra stării de fapt existenta – raportata la peisaj – in acest moment si nu va modifica componentele peisajului.

➤ **mediu social și economic:**

- adoptarea unor bune practici si introducerea anumitor constrangeri cu privire la activitatile de constructie, vor ajuta la diminuarea impactului asupra comunitatilor locale din zona. Aceste norme interne, obligatorii, sunt reprezentate in principal de:
 - Plan de securitate pentru lucrarile de foraj;
 - Norme de siguranta si securitatea muncii in cazul lucrarilor de foraj;
 - Plan de interventii in caz de dezastre naturale;
 - Plan de prevenire si interventii la incendii;
 - Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

➤ **condiții cultural și entice, patrimonial cultural:** nu este cazul.

b) măsuri în timpul perioadei de foraj a sondei de explorare și efectul implementării acestora

➤ **factorul de mediu apă:**

- realizarea lucrărilor de foraj cu respectarea documentației tehnice ce a stat la baza emiterii acordului, amplasamentului precum și a normativelor tehnice privind realizarea lucrărilor specifice în domeniul petrolier;
- respectarea strictă a tehnologiei de forare;



- in zona de lucru din careul sondei, in urma decopertarii stratului vegetal, sub stratul de balast, va fi instalata o membrana impermeabila. Peste membrana impermeabila va fi positionat un pat de nisip, care va fi acoperit cu un strat de piatra sparta compactata sau dale din beton care vor forma zona de lucru din interiorul careului de sonda;
- in interiorul careului va fi construit un sant de colectare a apelor pluviale care vor fi dirijate catre un bazin colector (haba ingropata);
- apele uzate menajere si tehnologice precum si apele pluviale vor fi colectate si eliminate sau reutilizate functie de parametri caracteristici, asigurandu-se astfel eliminarea oricarei surse potentiale de contaminare a apei;
- pentru izolarea acviferelor a fost stabilit un program de tubaj si cimentare care va asigura o tripla izolare a stratelor intalnite in procesul de foraj, fiind astfel eliminate orice surse potentiale de contaminare a apelor subterane interceptate in procesul de foraj;
- saparea si introducerea primei coloane metalice (de ancoraj) se va face prin bataie (drive-in method) cunoscuta ca metoda de "sapare uscata" tocmai pentru eliminarea impactului potential asupra apelor de suprafata;

➤ **factorul de mediu aer:**

- utilizarea de mijloace de constructie performante si realizarea de inspectii tehnice periodice a mijloacelor de constructie;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile Hotararii de Guvern nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe masini mobile nerutiere si a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de marfa sau persoane si stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazoase si de particule poluante provenite de la acestea, in scopul protectiei atmosferei;
- folosirea de utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si care produc emisii reduse de monoxid de carbon;
- alegerea de trasee care sa fie optime din punct de vedere al protectiei mediului pentru vehiculele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic;
- alimentarea cu carburanti a utilajelor doar in zona special amenajata din perimetrul de lucru, dispunand de recipiente de recuperare a eventualelor scurgeri si supravegherea cu camera video;
- minimizarea emisiilor de praf si pulberi in suspensie rezultate din lucrarile de manipulare (sapare, compactare, strangerea in gramezi, incarcarea-descarcarea) a pamanturilor prin aplicarea de tehnologii care sa conduca la respectarea prevederilor STAS 12574/87 privind protectia atmosferei;
- depozitarea materialelor fine in depozite inchise sau zone ingradite si acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vantului;
- stropirea frontului de lucru pentru evitarea formarii prafului in perioadele secetoase si cu vant puternic;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic.

➤ **factor de mediu sol**

- interventia imediata in caz de scurgeri accidentale de combustibili/lubrifianti pentru stoparea sursei, limitarea extinderii poluarii si eliminarea acesteia pozare geomembrana impermeabila pentru evitarea infiltrarii apelor potential contaminate/scurgerilor de combustibili in substrat;
- pozarea de agregate minerale pe intreaga zona de lucru (pentru evitarea afectarii primului orizont mineral), acoperirea cu dale de beton a suprafetei de lucru;
- saparea si introducerea primei coloane metalice (de ancoraj) se va face prin bataie (drive-in method) cunoscuta ca metoda de "sapare uscata" tocmai pentru eliminarea impactului potential asupra stratelor de suprafata;



- utilizarea de noroaie de foraj, pe baza de apa, care formeaza o turta impermeabila pe peretii gaurii de sonda;
- prepararea si circularea fluidului de foraj in circuit inchis;
- evitarea contactului cu factorii de mediu a fluidului de foraj, a detritusului, apei reziduale (de spalare si racire) prin utilizarea habelor metalice etanse;
- tubarea gaurii de sonda cu coloane de otel, pe intervale de adancime;
- cimentarea gaurii de sonda pe intervalele de adancime tubate;
- depozitarea si manevrarea materialelor si substantelor, lubrifiantilor in magazia de chimicale de catre personal specializat;
- colectarea si transportul materialelor reziduale (fluid de foraj, ape reziduale, detritus, chimicale) la depozite speciale amenajate si autorizate;
- reciclarea, re folosirea, reutilizarea fluidului de foraj si a materialelor folosite in procesul tehnologic;
- pregatirea personalului conform normelor specifice industriei petroliere pentru prevenirea si combaterea eruptiilor.

➤ **zgomot:**

- zgomotul produs in perioada de exploatare, este redus, nesemnificativ. Distanța amplasamentului sondei este de 650 m fata de prima locuința.

➤ **biodiversitate/arii protejate:** nu este cazul.

➤ **mediu social și economic:**

- amplasamentul instalatiei si in consecinta, executia lucrarilor va fi in afara zonelor locuite (aproximativ 650 m fata de prima locuinta);
- generatoarele electrice ce vor fi utilizate vor dispune de motoare cu ardere interna de ultima generatie (EURO 5 sau 6) cu randamente de ardere ridicate si emisii reduse in comparatie cu generatoarele de fabricatie anterioara, cat si cu utilajele agricole utilizate actualmente in zona;
- lucrarile de foraj se vor desfasoara local, fiind stabilite grafice de executie si implicit un plan de management prin care se va impune o anumita ritmicitate de aprovizionare cu materiale si de eliminare a deseurilor rezultate, astfel incat sa se evite cresterea nejustificata a traficului in anumite perioade;
- intreaga incinta va fi inconjurata cu un dig de protectie (berma de pamant) avand o inaltime de aproximativ 2 m, care va functiona ca un panou fono-absorbant; distanta de aproximativ 650 m fata de prima locuinta din zona va asigura diminuarea nivelului de zgomot posibil a fi perceput de rezidenti in limitele legale prevazute de Normele de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei aprobate prin Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 536/2007, cu modificarile si completarile ulterioare;
- digul de protectie (berma de pamant) va avea si rolul de a asigura separarea apelor pluviale din interiorul si exteriorul incintei;
- zona de lucru va fi protejata cu o geomembrana impermeabila, care va impiedica infiltrarea apelor potential contaminate in substrat;
- perimetral si in interiorul careului sondei sunt prevazute rigole de scurgere si colectare a apelor de orice natura; Aceste ape vor fi colectate in rezervoare metalice dupa care, vor fi reutilizate ca ape tehnologice;
- rezervoarele de combustibil supraterane vor fi prevazute cu pereti dubli si/sau cuva de retentie si cu senzori de detectie a eventualelor scurgeri, imprejmuite cu gard de protectie si supravegheate;
- riscurile provocate de orice accident posibil asupra apelor subterane vor fi diminuate prin adoptarea celor mai bune tehnici de constructie si prin implementarea unor programe de monitorizare. Gaura de sonda va fi izolata prin tubarea coloanelor din otel (4 coloane), care vor fi cimentate, eliminandu-se posibilitatea de afectare a acviferelor din zona ca urmare a



lucrarilor de foraj; de asemenea, se vor folosi echipamente speciale pentru verificarea integritatii izolatiei;

- calitatea aerului, apelor subterane si de suprafata va fi monitorizata inainte, pe durata si dupa realizarea lucrarilor pentru a se evidentia orice eventuale interferente.

➤ **condiții cultural și entice, patrimonial cultural:** nu este cazul.

➤ **deșeuri:**

- beneficiarul dispune de un plan de gestionare a deșeurilor, plan obligatoriu la nivel de societate cat si pentru toti contractorii si subcontractorii;
- planul de gestionare a deșeurilor are in vedere modul de gestiune atat a deșeurilor solide, cat si a celor lichide, impartite in doua categorii conform legislatiei de specialitate, si anume periculoase si nepericuloase;
- se va acorda atentie in primul rand masurilor de reducere si/sau reciclare a deșeurilor generate, pentru fluxurile de deseuri ce vor rezulta pe amplasamentul analizat se vor asigura toate facilitatile necesare depozitarii/stocarii temporare a acestora pana la valorificarea sau eliminarea definitiva a lor. Astfel de facilitati vor consta in diferite tipuri de containere fixe sau mobile si in spatii special amenajate si securizate, astfel incat sa se reduca la maxim impactul potential negativ asupra sanatatii oamenilor si asupra factorilor de mediu;
- in functie de tipul acestor deseuri, se vor alege masurile optime de valorificare si/sau eliminare, pe criterii de protectie a sanatatii oamenilor, protectiei mediului, precum si functie distanta fata de facilitatile de valorificare/eliminare;
- se va practica colectarea selectiva a deșeurilor in conformitate cu prevederile legale in vigoare;
- pentru fiecare tip de deșeu identificat vor fi prevazute masuri de valorificare/eliminare conforma, prin incheierea de contracte cu firme autorizate in acest sens, contracte ce vor fi inaintate autoritatilor de mediu competente, daca se considera necesar. Transportul deșeurilor catre facilitatile de tratare sau eliminare finala se va face cu mijloacele firmelor autorizate contractate;
- deșeurile rezultate din funcționarea obiectivului se vor colecta selectiv in vederea valorificării/eliminării prin operatori autorizați. Evidenta gestiunii deșeurilor se va face de către titularii activităților conform HG nr. 856/2002.

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.

Daca sonda nu prezinta potential economic, conform Instructiunilor Tehnice, titularul va inainta catre ANRM solicitarea de abandonare a sondei, justificata pe baza unui proiect tehnic, elaborat de catre un proiectant atestat de ANR, insusit si semnat de catre titular, in care sunt mentionate cauzele si motivele care au determinat aceasta hotarare.

In situatia abandonarii sondei din foraj, titularul va executa urmatorul program minim de lucrari:

- umplerea gaurii de sonda cu fluid de densitatea celui folosit in timpul forajului, executarea unui dop de ciment de cca 50 m deasupra obiectivelor pentru care a fost sapata sonda, dopuri de ciment de cca 50 m (pe cat posibil in dreptul stratelor poros-permeabile) din 200 in 200 m pe portiunea de gaura libera, dop de ciment de cca 100 m in teren sub siul ultimei coloane tubate, respectiv de cca 50 m in coloana aflata deasupra siului;
- coloanele defecte se vor cimenta pe toata lungimea afectata, incepand cu 50 m sub si terminand cu 50 m deasupra zonei afectate (daca acest lucru este posibil);
- se vor efectua dopuri de ciment de cca 50 m deasupra si sub capetele de lynner (unde este cazul);
- la sondele in care exista material tubular ramas accidental la put se va executa un dop de ciment pe o lungime de 50 m deasupra capului de operare;
- la gura sondei se va taia coloana la cca 2,50 m sub nivelul solului, se va executa un dop de ciment de cca 50 m, se va suda o blinda stantata cu numarul sondei, peste care se va pune sol vegetal.



Planul de refacere a mediului, după încheierea lucrărilor de conservare/abandonare a sondei, va include:

- demontarea instalației de foraj și transportul acesteia la o altă locație sau la atelierul specializat al companiei de foraj pentru revizii;
- îndepărtarea dalelor de beton (platforma sondei) și transportul acestora la un depozit pentru a fi folosite în cadrul altei investiții;
- îndepărtarea stratului de balast și transportul la un depozit de agregate minerale pentru a fi folosit în cadrul unei alte investiții;
- îndepărtarea geomembranei impermeabile de protecție și eliminarea la un depozit de deșuri atestat pentru efectuarea acestor servicii;
- îndepărtarea geotextilului de protecție și eliminarea la un depozit de deșuri atestat pentru efectuarea acestor servicii;
- îndepărtarea habelor de colectare a apelor pluviale, curățarea și transportul la următorul punct de lucru;
- îndepărtarea și transportul eventualelor deșuri, după categorii, la depozite de deșuri autorizate pentru execuția acestui tip de servicii;
- nivelarea zonei fostei amenajări de șantier;
- prelevarea de probe din substrat (conform cerințelor legislative în vigoare la data efectuării lucrărilor de redare) și efectuarea de analize chimice pentru stabilirea conformării cu cerințele legale;
- rezultatele analizelor vor fi înaintate către APM Vaslui pentru evaluarea conformării cu cerințele legislative;
- pozarea solului vegetal, preluat din zona de depozitare;
- OJSPA Vaslui va efectua un studiu agro-pedologic pentru a certifica respectarea cerințelor legale în vigoare;
- în funcție de concluziile și recomandările studiului OJSPA, investitorul va efectua lucrările agricole corespunzătoare pentru aducerea terenului la categoria de folosință inițială;
- la finalizarea lucrărilor va solicita Direcției pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală și Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară avizul pentru reintroducerea terenului în circuitul agricol.

Dacă sonda prezintă potențial economic de producție sunt posibile două variante: conservare temporară și efectuarea de probe de producție și explorare (**care constituie un proiect ulterior pentru care titularul va solicita agențiilor ANRM, APM Vaslui și tuturor autorităților competente, acordurile, avizele și autorizațiile cerute de legislația în vigoare, și numai în cazul în care va obține toate și oricare avizele/autorizațiile prevăzute de lege, va proceda la desfășurarea acestor lucrări**).

IV. Condiții care trebuie respectate

1. În timpul realizării proiectului:

- Investiția se va realiza cu respectarea documentației tehnice depuse precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice construirii proiectului, a legislației de mediu în vigoare, aviz nr. 38-C/05.02.2013 emis de Agenția Națională pentru Resurse Minerale și a avizelor menționate în Certificatul de Urbanism nr.8/11.01.2013 emis de Consiliul Județean Vaslui, acordul prealabil nr.3/23.01.2013 privind proiectarea unor lucrări în zona drumurilor județene și autorizația de amplasare și acces la drumul județean DJ 159 nr 3/23.01.2013 emisă de Consiliul Județean Vaslui- Direcția Tehnică;
- Se va limita viteza de deplasare a vehiculelor grele pe drumul județean la 40 km/h și se vor monta avertizoare cu limitare de viteză pe tot parcursul menționat;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare;



- Beneficiarul va realiza masurile de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, in conformitate cu documentația si raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Se vor respecta condițiile prevăzute in avizele de specialitate ale celorlalte autoritati publice abilitate .
- Se vor respecta valorile limita prevăzute de legislația in vigoare referitoare la :
 1. Calitatea apelor uzate: Normativul NTPA nr. 002/2005 (aprobat de HG nr. 352 / 2005) – pH = 6,5 – 8,5 ; suspensii = 350 mg/l ; CBO 5 = 300 mg/l ; substanțe extractibile = 30 mg/l ; detergenți = 25 mg/l NH₄ = 30 mg/l .
 2. Calitatea aerului – STAS 12574/1987 (pulberi sedimentabile = 17 mg/mp/luna) si Ordin MAPPM nr. 462/1993 (SO₂ = 35 mg/mcN ; NO₂ = 350 mg/mcN ; CO = 100 mg/mcN). Se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
 3. Zgomot – STAS nr. 10009/1988 – Acustica urbana, Limite admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986, Protecția împotriva zgomotului in construcții civile si social culturale – limite admisibile si parametrii de izolare acustica, Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997 pentru aprobarea normelor de igiena si a recomandărilor privind mediul de viata al populației.
 4. Sol – Ordin MAPPM nr. 756/1997 privind valorile de referința pentru urme de elemente chimice in apa, aer, sol.
- Se va urmări încadrarea in limitele stabilite prin Ordinul M.A.P.P.M.nr. 462/1993 luând in considerație si prevederile Ordinului MAPM nr.592/2002;
- Se vor lua masuri pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toata durata execuției lucrărilor.
- Se va separa zona de lucru cu panouri demontabile in scopul împiedicării accesului autovehiculelor si a persoanelor neautorizate.
- Pe parcursul lucrărilor de construcții se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces, se va împrejmui șantierul in scopul reducerii emisiilor de pulberi in suspensie si sedimentabile.
- Se vor asigura condiții pentru depozitarea temporara a materialelor de construcții si a rezidului de șantier astfel incat sa nu afecteze traficul rutier sau sa creeze disconfort in zona.
- Spațiul de depozitare/ valorificare deșeuri va fi realizat in vederea colectării selective a deșeurilor produse cu respectarea cerințelor prevăzute de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- Se interzice depozitarea materialelor de construcție si a deșeurilor rezultate in locuri neautorizate.
- Managementul deșeurilor generate de lucrările de construcție va fi in conformitate cu legislația specifica de mediu si va fi in responsabilitatea titularului de proiect cat si a operatorului care realizează lucrările.
- Deșeurile rezultate in urma lucrărilor de construcții vor fi colectate/stocate temporar in containere metalice acoperite sau pe platforme de depozitare temporara si transportate la o platforma de deșeuri inerte autorizata; transportul acestor tipuri de deșeuri se va face de către o societate specializata autorizata cu respectarea prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României.
- Deșeurile rezultate din execuția lucrării se vor transporta la platforma stabilita - Piatra Neamț.
- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua masuri pentru a evita disconfortul creat de praf si zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor si legislația privind protecția mediului in vigoare.
- Lucrările de organizare de șantier se vor desfășura numai cu respectarea prevederilor legislației privind gestiunea deșeurilor si ambalajelor; dotarea cu recipiente pentru deșeuri tehnologice, deșeuri reciclabile (hârtie, carton, sticla, metale, etc), deșeuri menajere.



- Se interzice spălarea și efectuarea lucrărilor de întreținere/reparații a mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor folosite în perioada implementării proiectului, în perimetrul amplasamentului sau în afara unităților autorizate în acest scop.
- Sunt interzise depozitățile necontrolate, de deșeuri sau orice alte materiale pe amplasament.
- La finalizarea lucrărilor de construcții montaj, se vor îndepărta toate resturile de materiale, cabluri electrice, deșeuri și terenul afectat de realizarea proiectului va fi adus la starea de funcționalitate avută înainte de începerea lucrărilor.
- Cunoașterea și urmărirea simptomelor unei manifestări eruptive; tubarea coloanelor la adâncime de reper obligatoriu; cunoașterea gradientilor de fisurare și de presiune a sondei; dotarea sondeiechipamente și instalații de control ale proceselor tehnologice; respectarea regulamentelor de prevenire a erupțiilor;
- Transportul substanțelor periculoase utilizate la diferite operații se va face numai cu mijloace de transport autorizate și agementate pentru transport substanțe periculoase conform cerințelor HG 1175/2007 pentru aprobarea Normelor de efectuare a activității de transport rutier de mărfuri periculoase în România și certificate ADR;
- Pe perioada execuției lucrărilor vor fi întreprinse măsuri pentru prevenirea și reducerea poluării atmosferei cu pulberi, praf și noxe chimice de orice fel, prin transportul și amnipularea adecvată a materialelor de orice natură și a substanțelor chimice periculoase;
- Menținerea permanent a drumurilor de acces în stare bună, întreținerea continuă a utilajelor și mijloacelor de transport pentru limitarea nivelului emisiilor în atmosferă;
- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.426/2001, modificată și completată prin OUG nr.61/2006 și aprobată prin Legea nr.27/2007;
- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Respectarea HG 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr.360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate;
- Respectarea HG nr 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, apronată cu modificări de Legea 265/2008, modificată de OUG 57/2007, OUG 114/2007 și OUG 164/2008.

1. În timpul explorării:

- Respectarea în permanență a normativelor specifice în domeniu privind extracția, tratarea și transportul țițeiului, apelor de zăcământ și a gazelor naturale, cu respectarea Normelor specifice de securitatea a amuncii la lucrările de extracție sonde, a Normelor de prevenire și stingerea a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din industria petrolului și a Planului de prevenire a și combatere a poluărilor accidentale.
- Procesul tehnologic se va desfășura astfel încât să se prevină orice poluare a solului cu produse petroliere și/sau apă sărată, în careul sond ei și în exteriorul acestuia;
- Pentru toate lucrările executate la sondă de diverși prestatori de servicii, responsabilitatea privind protecția factorilor de mediu pe amplasament revine beneficiarului;
- Este interzisă efectuarea de operații tehnologice în afara careului sondei, iar în cazul în care aceasta nu este posibil tehnic, instalațiile infestate cu produs petrolier vor fi depozitate temporar doar în zone impermeabilizate cu folie impermeabilă (sau alte soluții de impermeabilizare a zonei);



- Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.426/2001, modificată și completată prin OUG nr.61/2006 și aprobată prin Legea nr.27/2007;
- Monitorizarea gestiunii deșeurilor prin respectarea HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Respectarea HG 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr.360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005;
- Ținerea evidenței cantităților de substanțe periculoase stocate (dacă este cazul) și consumate;
- Respectarea HG nr 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport și schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
- Respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea 265/2008, modificată de OUG 57/2007, OUG 114/2007 și OUG 164/2008.

2. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului:

- După finalizarea lucrărilor de dezafectare a sondei se va realiza investigarea și evaluarea poluării mediului geologic aferent acestui obiectiv în scopul delimitării spațiale a poluării identificate, relația poluanților cu matricea minerală a rocilor și structura mediului geologic, date necesare elaborării programelor de refacere a mediului, conform prevederilor HG 1408/2007;
- Refacerea mediului prin îndepărtarea, strângerea, încărcarea și transportul patului de balast, geomembranei impermeabile, geotextilului de protecție și nisip folosit la amenajarea careului; îndepărtarea habelor de colectare a pelor pluviale, curățarea și transportul la următorul punct de lucru; împrăștierea solului vegetal din depozitul creat la decopertare, pe suprafața careului sondei; nivelarea suprafeței acoperite cu sol vegetal; efectuare de lucrări agricole corespunzătoare pentru aducerea terenului la categoria de folosință inițială și efectuarea de analize agropedologice pentru a certifica cerințele legale în vigoare;

Alte condiții:

- Respectarea recomandărilor prevăzute în raportul privind impactul asupra mediului în privința lucrărilor de refacere a mediului;
- Respectarea condițiilor prevăzute în avizele solicitate pentru obținerea autorizației de mediu;
- Beneficiarul are obligația ca înainte de punerea în funcțiune a obiectivului să solicite și să obțină autorizație de mediu conform Ord.1798/2007;
- Monitorizarea factorilor de mediu se va face conform prevederilor din Autorizația de Mediu în baza căreia va funcționa obiectivul;
- Se vor comunica în timp optim poluările accidentale la APM Vaslui, tel. 0335401723, fax, 0235361842 și la GNM-CJ Vaslui, tel/fax. 0235314754.

Se vor respecta următoarele prevederi legale:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006 modificată și completată cu OUG nr. 164/2008 (M.O. 1196/30.12.2005 și M.O. 586/06.07.2006);
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Ordinul M.A.P.P.M nr. 462/1993 privind Condițiile tehnice privind protecția atmosferei;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.



- Legea 465/18.07.2001 (M.O. 422 din 30.07.2001) pentru aprobarea O.U.G. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile (M.O. 66/07.02.2001);
- Legea 431/27.10.2003 privind aprobarea O.U.G. 61/2003 pentru modificarea alin. 2 al art. 7 din OUG 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;
- Hotărârea de Guvern 235/2007 (M.O. 199/22.03.2007), privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Ordinul MMGA 794/06.02.2012 (M.O. nr. 130 / 23.02.2012) privind procedura de raportare a datelor referitoare la deșeurilor și deșeurilor de ambalaje;
- Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997 (M.O.303/06.11.1997), pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului;
- O.U.G. 196/22.12.2005 (M.O. 1193/30.12.2005) privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- Hotărârea de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- HG 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- HG 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- OUG nr.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr.19/2008 și modificată și completată prin OUG nr.15/2009;
- HG nr.448/2005 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor ;
- Legea 86/10.05.2000 (M.O.244/22.05.2000) pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Arhus la 25.01.2005;
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

Etapa procedurală	Data informării	Modul de informare a publicului
Solicitarea de obținere a acordului de mediu	26.04.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” – titular
	25.04.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
	25.04.2013	Anunț public pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
Etapa de încadrare și proiect de decizie (draft)	10.05.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	8.05.2013	Anunț public și decizie de încadrare pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	9.05.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
Etapa de definire a domeniului de evaluare	29.05.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	29.05.2013	Anunț public și decizie de încadrare pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	27.05.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
Dezbaterea publică a raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului	12.06.2013	Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	10.06.2013	Anunț public și decizie de încadrare pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
	12.06.2013	Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești
Decizia de emitere a acordului de mediu		Publicare anunț în ziarul „Obiectivul de Vaslui” - titular
	10.07.2013	Anunț public și decizie de încadrare pe pagina de internet A.P.M. Vaslui
		Afișare anunț la sediul Primăriei Pungești



- Publicul interesat la procesul decizional privind proiectul a participat la ședința de dezbateră publică a raportului privind impactul asupra mediului; au fost observații privind proiectul din partea publicului la care titularul a răspuns conform legislației;
- Prezentul acord de mediu nu se referă la partea de rezistență și stabilitate a lucrărilor de investiții.
- Prezentul acord de mediu nu exonerează de răspundere proiectantul și/sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatarea acestora.
- La finalizarea proiectului, titularul va notifica Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Vaslui în scopul efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu și întocmirii procesului verbal, care se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.
- Acordul de mediu se revizuieste dacă apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii lui, dacă prevederile unor noi reglementări legale o impun sau dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului ia decizia de revizuire în urma analizării notificării depuse de titular.
- Acordul de mediu nu permite titularului să execute lucrări de exploatare experimentală/probe de producție și exploatare zăcămint
- Firma care va executa lucrările de forare aferente proiectului are obligația să dețină autorizație de mediu emisă conform legislației în vigoare.
- Prevederile prezentului acord sunt valabile și se pun în aplicare numai împreună cu avizul de gospodărire al apelor.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului. Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,
jrs. Mădălina NISTOR**

**ȘEF SERVICIU
Avize, Acorduri, Autorizații
dr.ing. Mihaela BUDIANU**

